

联合国全球汽车立法

2000年8月28日,联合国关于全球统一汽车法规协议开始生效。这些法规旨在实现更好的环境保护、更佳的能源效率、更安全的汽车并减少其对环境的污染。尽管这一协议在1998年就已通过,但由于生效需要八个国家签字,而当时未能达到,故一直不能实施。2000年7月,俄罗斯联邦成为该协议的第八个签约国,协议终于生效。美国是第一个签约国。

美国环保局和交通部是制定这一协议的发起人。该协议考虑在兼顾公众健康的同时,推广使用目前最先进和最有成本效益的技术。据联合国官员介绍,目前各国并不会为了寻求统一而在环保要求及汽车安全规定等方面做出妥协。他还强调,联合国将以公开方式决定哪些行为将受到规章制度的限制。其它六个签约国分别为加拿大、日本、法国、英格兰、欧盟和德国。

译自 *Environmental Health Perspectives* 109: A67 (2001)

加德满都废旧汽车成灾

尼泊尔最高法院要求国家政府重新考虑一项允许从印度进口的汽车可用生产厂商排放达标证书替代政府排放达标证书的协议。环境保护人士担心这一协议会使尼泊尔成为旧车、废气排放量大的汽车的倾销地,并认为这一协议违反尼泊尔汽车排放标准。该标准规定所有进入尼泊尔的汽车都必须取得生产厂商所在国政府的批准证书。

调查人员发现,尼泊尔的加德满都山谷的空气污染程度已超出世界卫生组织所允许的限度。根据尼泊尔交通管理部门提供的数字,尼泊尔60%以上的有牌汽车在该地区行驶。

译自 *Environmental Health Perspectives* 109: A203 (2001)

净化亚洲空气

2001年2月,亚洲12个城市的领导与国际捐助机构及公司代表在泰国首都曼谷会面,提议发起净化亚洲城市空气的行动,会议由世界银行资助。该倡议旨在加强各国及各城市政府有效管理城区空气质量及保护公众健康的能力。伴随着工业的发展,这些地区的工厂及汽车污染物的排放不断增加。根据世界银行提供的数字,仅曼谷一市,每年由于空气污染造成的与健康相关的损失就达5亿美元。

各城市的市政环保官员在会议上扼要介绍了他们在解决空气质量下降问题上已经实施和正在进行的措施。同时给本次会议提供赞助的还有曼谷市政管理局、福特汽车公司、亚洲发展银行、日本政府和荷兰政府。

译自 *Environmental Health Perspectives* 109: A309 (2001)



Top to bottom: Credit: Carol

空气污染 影响儿童肺部发育

如果儿童长期生活在受污染的空气中,尤其是含二氧化氮和尘埃的空气,将影响其肺部发育。污染程度越高,影响越大。这是美国洛杉矶南加利福尼亚大学儿童健康调查小组历时10年的研究成果。

从1993年开始,儿童健康调查小组对3,000多名儿童的呼吸系统发育进行了纵向追踪调查。这些儿童来自加利福尼亚州的12个有不同程度和类型空气污染的社区,分别为4年级、7年级、10年级的学生。他们每年在校都做肺功能测试。

研究人员每次都测量了测试地点的臭氧水平、二氧化氮水平、直径小于10微米的浮尘颗粒水平以及酸雾(空气中酸性的污染物)水平(汽车和其他机动车引擎的废气排放是以上四种污染的主要来源)。第一个四年期间的测试数据和研究成果发表在2000年10月的《American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine》杂志上。该报告第一作者是该大学预防医学系的助理教授W. James Gauderman。

研究人员发现,二氧化氮、尘埃和酸雾暴露对儿童肺部的发育最为不利。臭氧对儿童肺部的发育影响不明显。将生活在空气很



空气污染阻碍肺的健康发育,一项长期研究的结果显示空气污染会影响儿童肺部发育,且会导致儿童成年后患呼吸道疾病的危险增加。

少污染的社区的儿童和生活在空气严重污染的社区的儿童进行比较,其肺功能测试结果显示:后一组儿童的用力呼气量(FEV₁)下降了3.4%,而最大呼气流量(MMFE)则下降了5.0%。Gauderman解释说,肺排气量是呼气第一秒钟内排出的空气量,测量的是肺部大气道及中气道的功能。最大中点呼气流量(MMFE)则反映了肺部小气道的功能。虽然肺部发育不良的儿童并无肺功能不全的症状,但是成年后,患哮喘、肺气肿等慢性呼吸道疾病的风险增加。第二批儿童长期跟踪调查的结果与第一批儿童长期跟踪调查的完全一致。

儿童户外活动时间越长,其肺功能受空气污染的影响越大。Gauderman告诫说,空气污染严重时,应尽量减少儿童的户外活动。可从电视的天气频道了解当地空气污染情况,也可向当地气象站了解。

加拿大温哥华哥伦比亚大学肺科专家David Bates说:“还从未有人对这一年龄段的儿童进行如此长期的追踪调查。”他说,这一研究结果对弄清楚空气污染对儿童肺部发育的长期影响做出了“重大贡献”。此外,研究人员还对120名移居到别处的儿童逐个进行追踪。将移居环境好的地方的儿童与移居到地区污染严重的地方的儿童加以比较,发现前者的肺部发育比后者好得多。Bates说:“这是对这项纵向流行病学研究发现的有力佐证。”

-Carol Potera

译自 *Environmental Health Perspectives* 109: A254 (2001)